



IMPLEMENTASI PROFILE MATCHING PADA PRIORITAS APPROVAL PENGAJUAN LAYANAN PREMIUM PADA PT. PLN (PERSERO) ULP SEMARANG BARAT

Aries Setiawan¹, Juli Ratnawati², Adi Prihandono³, Ida Farida⁴

¹ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dian Nuswantoro Jl. Imam Bonjol No. 207 Semarang (024) 3517261, e-mail: arissetya_005@dsn.dinus.ac.id

² Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dian Nuswantoro Jl. Imam Bonjol No 207 Semarang, (024) 3517261, e-mail: juli.ratnawati@dsn.dinus.ac.id

³ Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Jl. Imam Bonjol No 207, (024) 3517261 Semarang, e-mail: adi.prihandono@dsn.dinus.ac.id

⁴ Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Dian Nuswantoro Jl. Imam Bonjol No 207 Semarang, (024) 3517261, email : ida.farida@dsn.dinus.ac.id

ARTICLE INFO

History of the article :

Received 22 Juli 2022

Received 2 Agustus 2022

Accepted 2 Agustus 2022

Available online 21 Agustus 2022

Keywords:

Approval; ajuan; premium; profile matching

*** Correspondence:**

Telepon:

+62 8156597076

E-mail:

Arissetya_005@dsn.dinus.ac.id

ABSTRACT

Premium services are useful for overcoming blackout problems that often occur in previous regular services, with this service customers will get energy services with very adequate supplies. The system for submitting regular service upgrades to premium services at PLN. ULP Semarang Barat so far has not been able to provide the appropriate decision regarding the customer to be approved for the right type of premium service (bronze, silver, gold and platinum). The level of accuracy resulting from testing 15 data on the old system assessment is 0.87%, this means that profile matching can be referenced as an assessment of granting approval for premium service submissions.

1. INTRODUCTION

Tenaga listrik mempunyai peranan yang penting dan menjadi kebutuhan primer bagi masyarakat, semua aktivitas kehidupan masyarakat akan lumpuh jika penyaluran energi listrik terputus ataupun mengalami gangguan [1]. Undang-undang nomor 20 tahun 2002, menyebutkan bahwa energi listrik mempunyai manfaat memberikan kesejahteraan umum, mencerdaskan kehidupan bangsa serta memberikan peningkatan perekonomian demi terciptanya kehidupan masyarakat yang adil dan makmur serta merata sesuai pedoman Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945 [2].

Penyediaan energi listrik oleh PLN senantiasa mengalami peningkatan dengan mengikuti berjalannya pembangunan pada berbagai sektor dengan memperhatikan aspek pemerataan dan

mutu. Salah satu produk layanan yang ditawarkan oleh PLN adalah layanan premium, berguna untuk memenuhi berbagai kebutuhan khusus pelanggan dengan kelebihan layanan pada pasokan energi listrik yang lebih unggul [3]. Layanan premium berguna untuk mengatasi permasalahan pemadaman yang sering terjadi pada layanan reguler sebelumnya, dengan layanan ini pelanggan akan mendapatkan layanan energi dengan persediaan yang sangat cukup dengan harga yang selisihnya tidak banyak dari layanan reguler [4].

Dalam pemberian layanan pengajuan pada tingkat premium, PLN membuka akses dari berbagai kantor pelayanan pelanggan, mulai dari unit induk yang ada di tiap propinsi, unit pelaksanaan dan pelayanan pelanggan (UPPP) yang berada pada setiap kabupaten atau kota dan unit layanan pelanggan (UPL) yang berada pada setiap kecamatan [5].

Produk layanan premium terdiri dari beberapa jenis yaitu perunggu dengan tarif Rp 1.474 per kWh, Perak dengan tarif Rp 1.499 per kWh, Emas dengan harga Rp 1.549 per kWh dan Platinum dengan tarif Rp 1.574 per kWh dengan masing-masing memiliki tingkat layanan yang berbeda juga. Pengajuan layanan memerlukan pengesahan dari pimpinan PLN setempat, guna memberikan persetujuan atau aproval yang tepat pada setiap pengajuan yang diajukan pelanggan, maka pimpinan PLN setempat dibantu para staf yang ada perlu menganalisis berbagai variabel pengajuan seperti bidang usaha, lama berlangganan, rata-rata pemakaian setiap bulan untuk selanjutnya perlu seleksi dari semua pengajuan yang ada serta pengelompokan aproval dalam kategori layanan premium untuk jenis perunggu, perak, emas dan platinum.

Sistem pengajuan upgrade layanan reguler menjadi layanan premium pada PLN. ULP Semarang Barat selama ini masih belum mampu memberikan keputusan yang sesuai mengenai pelanggan akan disetujui ajumannya pada layanan premium jenis yang tepat (perunggu, perak, emas dan platinum) Dibutuhkan sebuah metode yang mampu membantu memberikan keputusan bagi pengajuan layanan premium dari para pelanggan. Salah satu metode yang bisa direkomendasikan untuk permasalahan tersebut adalah profile matching [6]. Metode ini bekerja dengan menentukan nilai bobot pada setiap kriteria, dengan memanfaatkan pula perankingan mulai dari alternatif pilihan yang ada mulai dari yang tertinggi sampai dengan terendah yang berdampak pada signifikan hasil [7].

RESEARCH METHODS (Bold, 11 PT)

1. Analisis

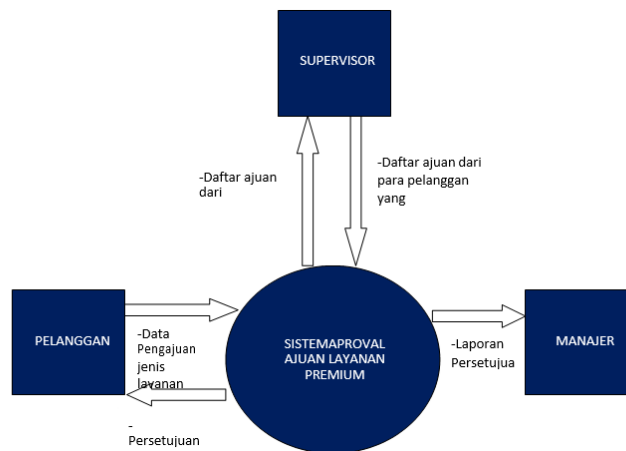
Tahap analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan melakukan pencarian masalah-masalah yang timbul, beberapa yang didapatkan pada tahap analisis diantaranya :

Tabel 1. Tabel analisis masalah

No.	Temuan
1	Banyak aproval yang tidak sesuai antara produk yang diminta dan yang disetujui
2	Belum adanya model yang mampu memberikan prioritas hasil berupa daftar pelanggan yang disetujui
3	Lamanya pemberian aproval pada setiap pengajuan

2. Desain

Tahapan desain berupa rancangan untuk pengembangan sistem yang sedang dibahas, seperti gambar berikut :



Gambar 1. Tahapan Desain

3. Tahapan Implementasi,

Memasukkan daftar ajuan dari pelanggan untuk diolah dengan metode yang baru yaitu profile matching.

4. Tahapan Evaluasi

Tahapan ini berisi pengujian apakah sistem yang baru melalui metode yang dipakai yaitu profile matching memberikan dampak yang lebih cepat dan tepat serta sesuai yang diharapkan

RESULTS

1. Implementasi Prioritas Approval Pengajuan Layanan Premium

Implementasi diambil dari sejumlah data pengajuan approval yang selanjutnya diuji dalam tahapan metode profile matching.

2. Penentuan nilai target dari variabel yang sudah ditentukan

Nilai target adalah standar minimal nilai yang perlu dipenuhi oleh inputan layanan, dengan contoh nilai yang di blog warna kuning.

Tabel 2. Nilai Target

Kode	Jenis Variabel	Keterangan	Tingkat Nilai	Nilai Target
V1	Jenis Layanan	Jenis layanan merupakan produk layanan premium yang akan dipilih pelanggan	1.Layanan Bronze 2.Layanan Silver 3.Layanan Gold 4.Layanan Platinum	1
V2	Status Pelangan	Merupakan status dari setiap pelanggan	1.Perorangan 2.Perusahaan	2

V3	StatusAjuan	Merupakan jenis ajuan yang diterima dari pelanggan, meliputi	1.Baru 2.Lama	2
V4	Rata rata pemakaian harian	Merupakan rata-rata pelanggan dalam mengkonsumsi listrik harian	1.Kurang dari batas minimal 2.Antara batas minimal dan maksimal 3.Diatas atau melebihi batas	2
V5	Besar Tegangan Sebelumnya	Merupakan besaran tegangan listrik yang dikunsumsipelanggan	1.1300 2. > 1300	2
V6	Riwayat Pelanggan	Merupakan riwayat pembayaran yang dilakukan pelanggan setiapbulan	. 1.Kurang Tertib . 2.Cukup Tertib 3.Tertib	3

3. Nilai Pelanggan

Diambil dari sejumlah pelanggan sesuai nilai yang dimiliki masing-masing orientasi yangdimiliki

Tabel 3. Nilai Peserta

No.	Nama Peserta	V1	V2	V3	V4	V5	V6
1	Pelanggan 1	1	3	1	2	1	3
2	Pelanggan 2	2	2	1	2	2	4
3	Pelanggan 3	2	2	1	1	2	4
4	Pelanggan 4	1	2	1	1	2	4
5	Pelanggan 5	1	2	1	3	2	3
6	Pelanggan 6	1	3	1	2	2	4
7	Pelanggan 7	1	3	2	2	2	4
8	Pelanggan 8	1	3	3	2	2	4
9	Pelanggan 9	1	3	1	1	2	4
10	Pelanggan 10	1	2	3	1	1	4
11	Pelanggan 11	2	1	1	1	2	3
12	Pelanggan 12	2	1	1	1	2	3
13	Pelanggan 13	1	2	2	2	2	3
14	Pelanggan 14	1	2	2	1	1	3
15	Pelanggan 15	1	3	3	1	1	4

4. Pemetaan GAP Kompetensi

GAP merupakan selisih nilai atau value masing-masing variabel yang dimiliki oleh tiap-pelanggan dengan nilai target, dengan formula seperti berikut [8]:

$$GAP = Value Peserta - Value Target$$

(1)

Sehingga hasil perhitungan pemetaan GAP peserta dengan nilai target (1,2,2,2,2,3) :

Tabel 4. Tabel Pemetaan GAP

No	Nama Peserta	V1	V2	V3	V4	V5	V6
1	Pelanggan 1	1-1=0	3-2=1	1-2=-1	2-2=0	1-2=-1	3-3=0
2	Pelanggan 2	2-1=1	2-2=0	1-2=-1	2-2=0	2-2=0	4-3=1
3	Pelanggan 3	2-2=0	2-2=0	1-2=-1	1-2=-1	2-2=0	4-3=1
4	Pelanggan 4	1-2=-1	2-2=0	1-2=-1	1-2=-1	2-2=0	4-3=1
5	Pelanggan 5	1-2=-1	2-2=0	1-2=-1	3-2=1	2-2=0	3-3=0
6	Pelanggan 6	1-2=-1	3-2=1	1-2=-1	2-2=0	2-2=0	4-3=1
7	Pelanggan 7	1-2=-1	3-2=1	2-2=0	2-2=0	2-2=0	4-3=1
8	Pelanggan 8	1-2=-1	3-2=1	3-2=1	2-2=0	2-2=0	4-3=1
9	Pelanggan 9	1-2=-1	3-2=1	1-2=-1	1-2=-1	2-2=0	4-3=1
10	Pelanggan 10	1-2=-1	2-2=0	3-2=1	1-2=-1	1-2=-1	4-3=1
11	Pelanggan 11	2-2=0	1-2=-1	1-2=-1	1-2=-1	2-2=0	3-3=0
12	Pelanggan 12	2-2=0	1-2=-1	1-2=-1	1-2=-1	2-2=0	3-3=0
13	Pelanggan 13	1-2=-1	2-2=0	2-2=0	2-2=0	2-2=0	3-3=0
14	Pelanggan 14	1-2=-1	2-2=0	2-2=0	1-2=-1	1-2=-1	3-3=0
15	Pelanggan 15	1-2=-1	3-2=1	3-2=1	1-2=-1	1-2=-1	4-3=1

5. Pembobotan

Setelah dihasilkan GAP masing-masing peserta, selanjutnya adalah tahap pembobotan sesuai dengan ketentuan tabel berikut [9]

Tabel 5. Tabel Pembobotan

Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
0	5.0	Tidak ada selisih
1	4.5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat
-1	4.0	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat
2	3.5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat
-2	3.0	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat
3	2.5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat
-3	2.0	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat
4	1.5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat
-4	1.0	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat

Dari hasil perhitungan GAP pada tabel 4, selanjutnya di konversikan dengan bobot nilai, sehingga dihasilkan tabel hasil pembobotan sebagai berikut :

Tabel 6. Tabel Hasil Pembobotan

No	Nama Peserta	V1	V2	V3	V4	V5	V6
1	Pelanggan 1	5	4.5	4	5	4	5
2	Pelanggan 2	4.5	5	4	5	5	4.5
3	Pelanggan 3	5	5	4	4	5	4.5
4	Pelanggan 4	4	5	4	4	5	4.5
5	Pelanggan 5	4	5	4	4.5	5	5
6	Pelanggan 6	4	4.5	4	5	5	4.5
7	Pelanggan 7	4	4.5	5	5	5	4.5
8	Pelanggan 8	4	4.5	4.5	5	5	4.5
9	Pelanggan 9	4	4.5	4	4	5	4.5
10	Pelanggan 10	4	5	4.5	4	4	4.5
11	Pelanggan 11	5	4	4	4	5	5
12	Pelanggan 12	5	4	4	4	5	5
13	Pelanggan 13	4	5	5	5	5	5
14	Pelanggan 14	4	5	5	4	4	5
15	Pelanggan 15	4	4.5	4.5	4	4	4.5

6. Perhitungan Core dan Secondary Factor

Hasil pembobotan selanjutnya dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu *core factor* dan *secondary factor*. Core factor merupakan variabel yang paling diutamakan yang di harapkan dapat menghasilkan hasil maksimal. Formula dari core factor adalah [10] :

$$NCF = \sum NC / \sum IC \quad (2)$$

Dimana NC adalah akumulasi nilai variabel core factor, sedangkan IC merupakan jumlah item variabel *core factor*, Sedangkan formula yang digunakan untuk mencari nilai secondary factor adalah [11]:

$$NSF = \sum NS / \sum IS \quad (3)$$

Dimana NS adalah akumulasi nilai variabel secondary factor, sedangkan IS merupakan jumlah item variabel secondary factor. Dari 6 variabel yang ada yaitu jenis produk (v1), aspek terbaru produk (v2), tingkat pengalaman (v3), lama usaha (v4), manfaat (v5) dan tanggung jawab (v6) dikelompokkan menjadi 2, yang pertama *core factor* terdiri dari (v4,v5, v6) dan *secondary factor* (v1,v2,v3). Sehingga jika tabel 5.5, dicari core factor dan secondary factornya, maka dihasilkan tabel berikut :

Tabel 7. Tabel Core dan Secondary Factor

No.	Nama Pelanggan	V1	V2	V3	V4	V5	V6	Core Factor	Secondary Factor
1	Pelanggan 1	5	4.5	4	5	4	5	$(5+4+5)/3 = 4.67$	$(5+4.5+4)/3 = 4.5$

2	Pelanggan 2	4.5	5	4	5	5	4.5	4.83	4.5
3	Pelanggan 3	5	5	4	4	5	4.5	4.5	4,67
4	Pelanggan 4	4	5	4	4	5	4.5	4.5	4.33
5	Pelanggan 5	4	5	4	4.5	5	5	4.83	4.33
6	Pelanggan 6	4	4.5	4	5	5	4.5	4.83	4.17
7	Pelanggan 7	4	4.5	5	5	5	4.5	4.83	4.5
8	Pelanggan 8	4	4.5	4.5	5	5	4.5	4.83	4.33
9	Pelanggan 9	4	4.5	4	4	5	4.5	4.5	4.17
10	Pelanggan 10	4	5	4.5	4	4	4.5	4.17	4.5
11	Pelanggan 11	5	4	4	4	5	5	4.67	4.33
12	Pelanggan 12	5	4	4	4	5	5	4.67	4.33
13	Pelanggan 13	4	5	5	5	5	5	5	4.67
14	Pelanggan 14	4	5	5	4	4	5	4.33	4.67
15	Pelanggan 15	4	4.5	4.5	4	4	4.5	4.17	4.33

7. Perhitungan Nilai Total

Berdasarkan perhitungan setiap variabel diatas, selanjutnya dihitung nilai total menggunakan persentase dari core factor dan secondary factor yang akan mempengaruhi kinerja setiap pelanggan [12].

$$N = (NCF k\%) + (NSF k\%) \quad (4)$$

Dimana k = nilai persen yang diinputkan

Perhitungan variabel dengan nilai 60% dari core factor dan 40% dari secondary factor, seperti berikut ini.

Tabel 8. Tabel Nilai

No	Nama Pelanggan	Core Factor	Secondary Factor	Nilai Total (N)
1	Pelanggan 1	4.67	4.5	$(4.67 \times 60\%) + (4.5 \times 40\%) = 4.6$
2	Pelanggan 2	4.83	4.5	4.7
3	Pelanggan 3	4.5	4,67	4.6
4	Pelanggan 4	4.5	4.33	4.4
5	Pelanggan 5	4.83	4.33	4.6
6	Pelanggan 6	4.83	4.17	4.6
7	Pelanggan 7	4.83	4.5	4.7
8	Pelanggan 8	4.83	4.33	4.6
9	Pelanggan 9	4.5	4.17	4.4
10	Pelanggan 10	4.17	4.5	4.3
11	Pelanggan 11	4.67	4.33	4.5
12	Pelanggan 12	4.67	4.33	4.5
13	Pelanggan 13	5	4.67	4.9
14	Pelanggan 14	4.33	4.67	4.5
15	Pelanggan 15	4.17	4.33	4.2

8. Perangkingan

Berdasarkan nilai total yang diperoleh pada tabel 5.7 dilakukan perangkingan dengan hasil sebagai berikut :

Tabel 9. Tabel Perangkingan

No	Nama Pelanggan	Core Factor	Secondary Factor	Nilai Total (N)	Approval/Tidak Approval
1	Pelanggan 13	5	4.67	4.9	Approval
2	Pelanggan 2	4.83	4.5	4.7	Approval
3	Pelanggan 7	4.83	4.5	4.7	Approval
4	Pelanggan 5	4.83	4.33	4.6	Approval
5	Pelanggan 8	4.83	4.33	4.6	Approval
6	Pelanggan 1	4.67	4.5	4.6	Approval
7	Pelanggan 3	4.5	4.67	4.6	Approval
8	Pelanggan 6	4.83	4.17	4.6	Approval
9	Pelanggan 11	4.67	4.33	4.5	Approval
10	Pelanggan 12	4.67	4.33	4.5	Approval
11	Pelanggan a 14	4.33	4.67	4.5	Approval
12	Pelanggan 4	4.5	4.33	4.4	Not Approval
13	Pelanggan 9	4,5	4.17	4.4	Not Approval
14	Pelanggan 10	4,17	4.5	4.3	Not Approval
15	Pelanggan 15	4,17	4.33	4.2	Not Approval

Setelah tahap akhir dihasilkan perangkingan, maka akan terlihat susunan pelanggan dengan nilai tertinggi sampai terendah, sehingga akan mampu menentukan siapa saja pelanggan yang diprioritaskan untuk mendapatkan approval. Approval diberikan untuk pelanggan dengan nilai akhir ≥ 4.5 , dari hasil diatas, Dari tabel diatas, Nilai tertinggi diperoleh pelanggan Peserta 13.

Jika dibandingkan dengan perangkingan data menggunakan cara manual dihasilkan tingkat akurasi sebesar 87%, dengan perbandingan hasil sebagai berikut :

Tabel 10. Tabel perbandingan

Peringkat	Proses Perangkingan dengan sistem lama	Proses perangkingan dengan profile matching	Kesesuaian
1	Pelanggan 13	Pelanggan 13	Sesuai
2	Pelanggan 2	Pelanggan 2	Sesuai
3	Pelanggan 7	Pelanggan 7	Sesuai
4	Pelanggan 5	Pelanggan 5	Sesuai
5	Pelanggan 3	Pelanggan 8	Tidak Sesuai
6	Pelanggan 1	Pelanggan 1	Sesuai
7	Pelanggan 8	Pelanggan 3	Tidak Sesuai
8	Pelanggan 6	Pelanggan 6	Sesuai
9	Pelanggan 11	Pelanggan 11	Sesuai
10	Pelanggan 12	Pelanggan 12	Sesuai

11	Pelanggan 14	Pelanggan 14	Sesuai
12	Pelanggan 4	Pelanggan 4	Sesuai
13	Pelanggan 9	Pelanggan 9	Sesuai
14	Pelanggan 10	Pelanggan 10	Sesuai
15	Pelanggan 15	Pelanggan 15	Sesuai

CONCLUSIONS AND RECOMMENDATIONS

Berdasarkan tabel 10 didapatkan bahwa tingkat akurasi dari 15 data pelanggan terhadap penilaian dengan sistem lama yaitu 0.87%, artinya profile matching dapat di referensikan sebagai metode penilaian pada pemberian approval pada pengajuan layanan premium. Perlu ditambahkan variabel penilaian, sehingga penilaian akan semakin variatif dan hasil yang didapatkan akan lebih mendekati pada kondisi objek yang sebenarnya.

REFERENCES

- [1] M. Ilham , "Analisa Dan Evaluasi Kinerja ATS Pada Pelanggan Premium Tegangan Menengah di PT. PLN UP3 Gresik," JASENS, vol. 1, pp. 56-63, 2020.
- [2] N. Ronika , "Stratgi Komunikasi Pemasarann PT. PLN (Persero) Unit Layanan Pelanggan Simping Tiga dalam Meningkatkan Pendapatan Melalui Pendapatan Industri," JOM FISIF, pp. 1-14, 2020.
- [3] E. Ernawan , "Evaluasi Kualitas Layanan Pada PT. PLN (Persero) UPJ Pedan," pp. 1-16, 2018.
- [4] M. R. Ardiyansyah , "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Layanan Premium Berbasis Web (Studi Kasus : PT. PLN Distribusi Jakarta Raya)," Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer, vol. 5, pp. 2171-2180, 2021.
- [5] Y. Usman , "Analisis Penerapan Potongan Harga Terhadap Tingkat Penjualan Pada PT.PLN (PERSERO) Unit Layanan Pelanggan (ULP) Manado Selatan," Jurnal EMBA, vol. 7, pp. 4465-4474, 2019.
- [6] L. Mardi , "Penerapan Metode Profile Matching pada Perekrutan Karyawan untuk PT. Dinasti Motekar Group," vol. 12, 2021.
- [7] C. Miftilasari , "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan KPR Perumahan Dengan Metode Profile Matching," vol. 3, pp. 1-7, 2020.
- [8] E. Suhartono , "Penerapan Metode Profile Matching Untuk Menunjang Keputusan Seleksi Seleksi Pegawai Baru," urnal PROSISKO, vol. 8, pp. 75-85, 2021.
- [9] E. Pawan , "Implementasi Metode Profile Matching untuk Menentukan Penerima Beasiswa Bidikmisi," Citec Journal, vol. 8, pp. 54-63, 2021.
- [10] J. Fitriana , "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi dengan Metode Profile Matching (Studi Kasus: Fakultas Teknik UNTAN)," *Justin*, vol. 6, pp. 157-164, 2018.
- [11] M.Mujito , "Implementasi Algoritme Profile Matching Untuk Perekrutan Karyawan," *Jurnal Resti*, vol. 3, pp. 190-195, 2019.
- [12] S. Ramzy , "Internship of Niaga Division At PLN (PERSERO) Area Marunda," pp. 1-14, 2018.